

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/063651 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C04B 35/447**,
35/645, A61L 27/42

(74) Anwälte: **RICHTER, Joachim** usw.; Neuer Wall 10,
20354 Hamburg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014543

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Dezember 2004 (21.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 60 813.3 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **UNIVERSITÄT HAMBURG** [DE/DE]; Moor-
weidenstrasse 18, 20148 Hamburg (DE). **INSTYTUT**
WYSOKICH CISNIEN POLSKIEJ AKADEMII
NAUK [PL/PL]; Sokolowska 29, PL-01-142 Warszawa
(PL).

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **SHI, Jianmin** [—/DE];
Sedanstrasse 24/23, 20146 Hamburg (DE). **BISMAYER,**
Ulrich [DE/DE]; Vossstrasse 50, 30161 Hannover (DE).
KLOCKE, Arndt [DE/DE]; Mittelweg 65, 20149 Ham-
burg (DE). **PALOSZ, Bogdan** [PL/PL]; ul. Wilkow Mors-
kich 15 m.4, PL-03-687 Warszawa (PL). **GIERLOTKA,**
Stanislaw [PL/PL]; Zapustna 36/22, PL-02-482 Warszawa
(PL).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) **Title:** HYDROXYLAPATITE METAL COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) **Bezeichnung:** HYDROXYLAPATIT-METALL-VERBUNDWERKSTOFF UND EIN VERFAHREN ZU DESSEN HERSTEL-
LUNG

(57) **Abstract:** The invention relates to a hydroxylapatite metal composite material. According to the invention, said composite
material is obtained by a) producing a mixture made of powdery hydroxylapatite and powdery metal; b) rough-pressing the mixture,
obtained in step (a), in order to form a green compact and c) sintering the green compact, obtained in step (b), at a pressure of between
1.4 to 7.7 GPa and at a temperature of between 500 and 900° C.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Hydroxylapatit-Metall-Verbundwerkstoff. Dabei ist vorgesehen, dass dieser
durch: a) Herstellen eines Gemisches aus pulverförmigem Hydroxylapatit und pulverförmigem Metall; b) Vorpressen des in Schritt
(a) erhaltenen Gemisches zu einem Grünling und c) Sintern des in Schritt (b) erhaltenen Grünlings bei einem Druck von 1,4 bis 7,7
GPa und einer Temperatur von 500 bis 900° C erhalten wird.



WO 2005/063651 A1